

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
10 mars 2005 (10.03.2005)

PCT

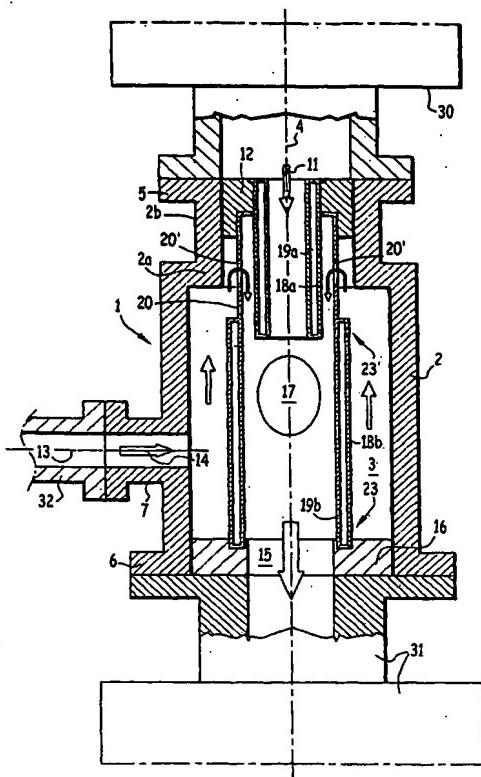
(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/021143 A1

- | | |
|--|---|
| (51) Classification internationale des brevets ⁷ : B01F 3/08 | (71) Déposant (<i>pour tous les États désignés sauf US</i>) : JEUMONT S.A. [FR/FR]; Tour Areva, 1, place de la Coupole, F-92400 Courbevoie (FR). |
| (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001439 | (72) Inventeurs; et |
| (22) Date de dépôt international : 9 juin 2004 (09.06.2004) | (75) Inventeurs/Déposants (<i>pour US seulement</i>) : LEPINE, Michel [FR/FR]; 63, rue Augustin Delaître, F-59680 Ferrière La Grande (FR). CUCINI, Dominique [FR/FR]; 15 Les Floralies, F-59460 Jeumont (FR). |
| (25) Langue de dépôt : français | (74) Mandataires : BOUGET, Lucien etc.; Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR). |
| (26) Langue de publication : français | (81) États désignés (<i>sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible</i>) : AE, AG, AL, AM, AT, |
| (30) Données relatives à la priorité :
03/09341 29 juillet 2003 (29.07.2003) FR | |

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR MIXING TWO FLUIDS AND USE THEREOF FOR COOLING A VERY HIGH TEMPERATURE FLUID

(54) Titre : DISPOSITIF DE MELANGE DE DEUX FLUIDES ET UTILISATION POUR LE REFROIDISSEMENT D'UN FLUIDE A TRES HAUTE TEMPERATURE.



(57) Abstract: The invention concerns a device comprising a tubular envelope (2) including a first connecting element (5) to be supplied with a first fluid at one axial end and a second connecting element (6) for discharging a mixture of the first and second fluids at a second axial end. An inner fluid guiding duct (18a, 18b) is arranged coaxial with the envelope (2) of the mixer. The device further comprises a third connecting element (7) arranged laterally and passing through the envelope (2) between the first connecting element (5) and the second connecting element (6) and emerging into a cylindrical chamber (3) of the mixer opposite the outer surface of the guiding duct (18a, 18b). The guiding duct (18a, 18b) which can be in two parts comprises a wall wherein is provided an insulating space (19a, 19b) which communicates with the cylindrical chamber (3). The inventive device can be used in particular for cooling supercritical water used in an effluent oxidizing process in supercritical water.

(57) Abrégé : Le dispositif comporte une enveloppe tubulaire (2) ayant un premier élément de raccordement (5) pour son alimentation en premier fluide à une première extrémité axiale et un second élément de raccordement (6) pour l'évacuation d'un mélange du premier et du second fluides à une seconde extrémité axiale. Un conduit interne de guidage de fluide (18a, 18b) est placé coaxialement à l'enveloppe (2) du mélangeur. Le dispositif comporte de plus un troisième élément de raccordement (7) dans une disposition latérale traversant l'enveloppe (2) entre le premier élément de raccordement (5) et le second élément de raccordement (6) et débouchant dans une chambre cylindrique (3) du mélangeur en vis-à-vis de la surface externe du conduit de guidage (18a, 18b). Le conduit de guidage (18a, 18b) qui peut être en deux parties comporte une paroi dans laquelle est ménagé un espace d'isolation (19a, 19b) qui est mis en communication avec la chambre cylindrique (3). Le dispositif

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/021143 A1



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CI, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GI, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CI, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CI, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GI,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.